

FLUSTRAPORA MAGELLANICA Nov. gen. Nov. sp.
(BRYOZOA, CHEILOSTOMATA, ANASCA)

P O R

HUGO I. MOYANO G.
Instituto Central de Biología

Entre fines de 1961 y durante 1962 se realizó en el área de Bahía Inútil (Provincia de Magallanes) la denominada Operación Centolla. Esta fue financiada por el Departamento de Pesca y Caza del Ministerio de Agricultura y realizada por Biólogos del Departamento de Zoología de la Universidad de Concepción. Los resultados de los estudios sobre estos crustáceos fueron publicados por José Stuardo e Iván Solís (1963).

Fuera de las muestras de Centollas se obtuvo muchas otras, sobre todo bentónicas, las que se tomaron en los alrededores de Porvenir (53° 26' S y 70° 01' W). Dentro de esas muestras son muy abundantes las especies de Bryozoa, las que en general corresponden a los mismos elementos faunísticos descritos por Jullien (1888) para la Bahía Orange en la isla Hoste, salvo el caso que aquí nos ocupa.

El objeto de este trabajo es, por lo tanto, el de describir algunas colonias de aspecto flustrino que después de ser analizadas han resultado corresponder a un nuevo género y especie para la ciencia.

FLUSTRAPORA Nov. gen.

Diagnosis: Zoario libre, erguido, bilaminar, dividido, flexible y no articulado. Zoecias más o menos rectangulares, con la pared frontal membranosa bajo la cual hay un criptocisto completo, perforado y con dos opesiúlas laterales alargadas; paredes laterales calcificadas, con séptulas múltiporas y pared disto-proximal con séptulas uníporas. Abertura zoecial semicircular, levantada, cerrada por un opérculo bien diferenciado de la pared frontal. Sin avicularias y aparentemente sin ovicelas.

Este nombre se ha derivado de *Flustra*, conocido género de Bryozoa a cuya forma colonial el nuevo género semeja estrechamente, y de la terminación *pora*, usada por tradición en la formación nominal de géneros de este Phylum.

Flustrapora magellanica n. sp.
(Lámina I, Figs. 1 a 5)

Diagnosis: Zoario libre, erguido, flexible, no articulado, bilaminar y dividido más o menos irregularmente. Zoecias rectangulares de bordes laterales salientes y más o menos rectos y distal y proximal arqueados. Pared frontal membranosa, transparente a cuya parte distal se encuentra unido el opérculo y con dos grupos de inserciones musculares por detrás de él, que corresponden a los músculos depresores; paredes laterales calcáreas, delgadas, perforadas por séptulas múltiples; pared disto-proximal con varias séptulas uníporas. Criptocisto completo, granuloso, perforado, sin tubo polipidiano claramente formado, deprimido lateralmente, con una opesiúla alargada a cada lado del tercio anterior de la zoecia y con una depresión profunda por delante de las opesiúlas. Abertura zoecial semicircular, levantada, de borde distal arqueado y proximal recto, cerrada por un opérculo de su misma forma y tamaño. Opérculo bien diferenciado de la pared frontal, de bordes distal y lateral reforzados por un engrosamiento quitinoso, con dos prolongaciones laterales de su cara inferior para la inserción de los músculos que lo mueven. En los ejemplares observados no se han encontrado avicularias ni ovicelas.

El color de las colonias en alcohol es más o menos anaranjado, opacas en las partes inferiores y más o menos transparentes en las superiores.

El nombre de la especie deriva del área magallánica en que fue encontrada.

Material estudiado: Se estudiaron 5 trozos coloniales más o menos ramificados, ninguno de los cuales presenta una parte basal marcada ni rizoides de ningún tipo. Los ejemplares fueron obtenidos por Ariel Gallardo cerca de Porvenir (53° 26' S y 70° 01' W), mediante una draga Petersen 0,1 m² y a 52 m de profundidad el día 5 de Abril de 1962.

Tabla I

Medidas en mm. de estructuras zoeciales de *FLUSTRAPORA MAGELLANICA*

Medidas de estructuras	Mínimo	Máximo	Promedio de 20 medidas
Largo zoecial	0,525	0,900	0,736
Ancho zoecial	0,150	0,325	0,248
Largo abertura zoecial	0,055	0,075	0,070
Ancho abertura zoecial	0,100	0,175	0,141

Discusión: Por su configuración externa y por la carencia de ovicelas y de avicularias esta especie podría relacionarse aparentemente con miembros de la familia Flustridae, pero la presencia de un criptocisto completo, que no se nota a primera vista por su transparencia, la aleja definitivamente de esta familia.

La posesión de criptocisto completo perforado por opesúlas la hace ser miembro del orden Cheilostomata, del suborden Anasca y de la superfamilia Coilostega.

Dentro de esta superfamilia Bassler (1953: G 167 - G 176), señala a las siguientes familias: Onychocellidae Jullien, 1881; Microporidae Hincks, 1880; Lunulitidae Lagaaij, 1952; Calpensiidae Canu y Bassler, 1923; Steginoporellidae Bassler, 1953; Thalamoporellidae, Levinsen, 1902; Aspidostomatidae Jullien 1888; Setosellidae Levinsen, 1902; Aspidostomatidae Jullien 1888; Setosellidae Levinsen, 1909; Cothurnicellidae Bassler, 1935, y Alysidiidae Levinsen, 1909.

El nuevo género no puede pertenecer a Cothurnicellidae ni a Alysidiidae porque en ellas los zoarios son estolonados; tampoco puede caber en Steginoporellidae, Thalamoporellidae ni Aspidostomatidae porque sus especies presentan tubos polipidianos bien desarrollados, ni menos en Setosellidae y Lunulitidae cuyas especies poseen vibracularias u órganos semejantes o en Onychocellidae caracterizada por mandíbulas aviculariales muy especializadas. Todo esto viene a significar que las dos familias restantes, Microporidae y Calpensiidae podrían alojar a este género. En el sentido de Bassler ambas familias son muy próximas, casi no difiriendo sustancialmente, lo que indicaría la posibilidad de colocar a este género en cualesquiera de ellas.

La separación de estos géneros en dos familias no parece justificada y autores como Harmer (1926) y Osburn (1950) consideraron dentro de Microporidae a varios géneros de Calpensiidae *sensu* Bassler.

Comparemos ahora el nuevo género con los de esas dos familias tomados en conjunto. La carencia de avicularias basta ya para separar a *Flustrapora* de otros como *Micropora*, *Aechmella*, *Andreella*, *Gargantua*, *Hoplitaechmella*, *Nematoporella*, *Selenaria*, *Selenariopsis*, *Stichomicropora* y *Vibracella*, que las tienen. Se diferencia de *Cales-*

chara por la forma y extensión de las opesiúlas; de *Floridinella* por tener éste hendiduras opesiulares y no opesiúlas cerradas; de *Dimorphostylus*, *Monsella*, *Corynostylus*, *Microporina* y *Poricellaria*, porque los zoarios de ellos son articulados y generalmente cilíndricos mientras que los del nuevo género lo son flabelados y no articulados; de *Rosseliana* porque éste tiene opesiúlas muy poco delimitadas; de *Calpensia* porque forma masas incrustantes; de *Discoporella* por la forma del zoario y la posesión de vibracularias, y finalmente se diferencia de *Hemiseptella*, porque en este género los zoarios son arborescentes, ramificados dicotómicamente, más o menos cilíndricos y fuertemente calcificados.

Por la estructura zoecial y la carencia de avicularias *Flustrapora* nov. gen. se acerca a *Calpensia* y a *Rosseliana*, pero se separa de ellos por la forma y desarrollo zoarial.

Tipos: El holotipo y 4 paratipos quedan depositados en el Museo Zoológico del Depto. de Zoología de la Universidad de Concepción (Chile).

RESUMEN

Se describe a *Flustrapora magellanica* nov. gen. nov. sp. de material obtenido cerca de Porvenir (53° 26' S y 70° 01' W) durante el desarrollo de la Operación Centolla (1961-1962).

Por su estructura zoecial pertenece a los Bryozoa Cheilostomata Anasca Coilostega y muestra afinidad con los géneros de la familia Microporidae *sensu lato*.

SUMMARY

Flustrapora magellanica nov. gen. nov. sp. is described from samples collected during the Operación Centolla (1961-1962), near Porvenir, Tierra del Fuego (53° 26' S, 70° 01' W).

On account of the zoecial structure the new genus and species belong to the Bryozoa Cheilostomata Anasca Coilostega and show affinities with genera of the family Microporidae *sensu lato*.

ZUSAMMENFASSUNG

Es wird *Flustrapora magellanica* nov. gen. nov. sp. beschrieben. Das Material wurde in der Nahe von Porvenir (53° 26' S, 70° 01' W) erhalten, während der Entwicklung der "Operación Centolla".

Wegen der Gestalt der Zooecien der neuen Gattung, gehört sie zu den Bryozoa Cheilostomata Anasca Coilostega and hat Ähnlichkeit mit einigen Gattungen der Familie Microporidae *sensu lato*.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- BASSLER, R. S.
 1953 Bryozoa. In Treatise on Invertebrate Paleontology. Geological Society of America. Directed by Raymond C. Moore, págs. i-xiii, G1-G253.
- BUSK, G.
 1884 Report on the Polyzoa collected by H. M. S. *Challenger* Part 1. The Cheilostomata, Report on the Scientific Results of the Voyage of H. M. S. Challenger 1873-1876, Zool. 10 (5) : i-xx, 1 - 216.
- BROWN, D. A.
 1952 The Tertiary Cheilostomatous Polyzoa of New Zealand. British Museum (Natural History), London, i-xii, 1 - 405.
- CALVET, L.
 1904 Bryozoen. Hamburg Magalhaensische Sammelreise. Hamburg, 45 págs.
 1909 Bryozoaires. Expédition Antarctique Française (1903-1905) commandée par Dr. Jean Charcot. Sciences Naturelles: Documents Scientifiques. 50 págs.
- HARMER, S. F.
 1926 The Polyzoa of the Siboga Expedition. Part. 2. Cheilostomata Anasca. Rep. Siboga Exped. 28 b : 181 - 501. Figs. 1 - 23, Láms. 13 - 34.
- JULLIEN, J.
 1888 Bryozoaires, In. Mission Scientifique du Cap Horn, 6 Zool. (3) : 11 - 192, Láms. 1 - 15.
- KLUGE, H.
 1914 Die Bryozoen der Deutschen Südpolar-Expedition. I. Die Familien Aeteidae, Cellularidae Deutsche Südpolar Exped. 1901-1903. 15, Zool. 7 : 509 - 678.
- LIVINGSTONE, A. A.
 1928 The Bryozoa. Supplementary Report. Sci. Rep. Australasian Antarctic Exped. 1911-1914, Ser. C. Zool. Bot. 9 (1) : 5 - 94.
- ORBIGNY, A. d'
 1841-1847 Zoophytes. Voyage dans l'Amérique Méridional. 5 (4) : 7 - 28 (1847), Atlas, 9, Láms. 1, 3, 5 (1841), láms. 2, 4, 6 - 13 (1842).
- OSBURN, R. C.
 1950 Bryozoa of the Pacific Coast of America. Part. 1, Cheilostomata-Anasca. Allan Hancock Pacific Expeditions, 14 (1) : 1 - 269.
- STUARDO, J. e I. SOLIS
 1963 Biometría y Observaciones Generales sobre la Biología de *Lithodes antarcticus* Jacquinet. *Gayana, Zool.* (11) : 1 - 49.
- THORNELY, L.
 1924 Polyzoa. Sci. Reports Mawson's Australasian Antarctic Exped. 1911-1914. Ser. C. Zool. Bot. 6 (6) : 1 - 23.
- WATERS, A. W.
 1904a Bryozoa. Expéd. Antarct. Belge. Résult. Voy. S. Y. Belgique 1897-1899 De Gomery Rapp. Sci. Zool. 114 págs.
 1904b Bryozoa from near Cape Horn. *Journ. Linn. Soc. London. Zool.* 29 : 230 - 251.

Lámina I.

Flustrapora magellanica Nov. Gén. Nov. Sp.

- Fig. 1.— Vista de un trozo colonial. La apariencia y la distribución de las zoecias es tal como en las especies del género *Flustra*, así, la colonia es bilaminar. En los bordes muchas zoecias se alteran formando verdaderos refuerzos, lo que indicaría que esas zoecias serían del tipo de los quenozoides. A pesar de que las zoecias están calcificadas y de tener el criptocisto completo, el zoario es bastante flexible.
- Fig. 2.— Vista de tres zoecias limpiadas con NaClO. Puede verse claramente la abertura zoecial (*Ab*) semicircular y levantada. Por detrás de la abertura y a los lados del borde zoecial existen unas depresiones (*Dl*) algo semejantes a unas similares de *Micropora*. Las opesiúlas (*Op*) algo alargadas; sólo se hacen evidentes en las zoecias tratadas con NaClO o calcinadas. El criptocisto (*Cr*), es de superficie granulosa y se encuentra perforado por numerosos poros.
- Fig. 3.— Vista lateral de una zoecia calcinada. Se puede apreciar claramente la elevación de la abertura zoecial (*Ab*), la posición y profundidad de las depresiones laterales (*Dl*), el criptocisto (*Cr*) y las opesiúlas (*Op*). Las paredes laterales presentan dos séptulas múltiporas (*Sm*) en la mitad distal de la zoecia y en la proximal encajan otras dos de las zoecias adyacentes. En la pared disto-proximal hay varias séptulas uníporas.
- Fig. 4.— Vista dorsal de un opérculo. Los bordes laterales y distal están reforzados por un engrosamiento quitinoso. A ambos lados y hacia la parte proximal se encuentran insertos dos paquetes de fibras musculares.
- Fig. 5.— Vista ventral de un opérculo que lleva adherido a su parte proximal la membrana frontal zoecial. A ambos lados del opérculo se insertan los músculos depresores y por detrás de él y a ambos lados en la membrana frontal, los músculos depresores de ella, que pasan a través de las opesiúlas.

